

# INSTALLATIE- EN BEDIENINGSINSTRUCTIE RADIATORREGELAAR HR 80

## OVERZICHT EN GEBRUIK

De radiatorregelaar HR 80 maakt deel uit van het Zone-regel-systeem. De HR 80 kan op alle gangbare radiatorafsluiters worden gemonteerd. Er ontstaan geen vuil- of watervlekken.

De insteltemperatuur kunt u als volgt wijzigen...

- met de hand, met behulp van de instelknop op het bedieningsgedeelte van de radiatorregelaar
- met de centrale bedieningseenheid

## INHOUD VAN DE VERPAKKING



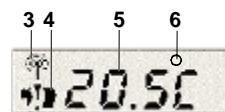
- 1 Bedieningsgedeelte
- 2 Koppelstuk
- 3 Hulpstuk Danfoss RA
- 4 Batterijen
- 5 Hulpstuk Caleffi

## AANPASSINGSHULPSTUKKEN EN TOEBEHOREN

Voor thermostatische-afluiters van Oventrop, Herz, Danfoss, Vaillant en Caleffi zijn de volgende adapter hulpstukken verkrijgbaar:

Type	Bestel-code	Koppelstuk
Oventrop <b>HU 01</b> (wartel M30x1)	073341076	
Herz <b>HU 02</b> (wartel M28)	073341725	
Danfoss adapterset <b>EVA 1-Danfoss</b>	072031201	 RAV (grijs)    RA (wit) (meegel.)    RAVL (zwart)
Vaillant adapter <b>EHA 1VAI</b>	072031082	
Caleffi	—	(meegeleverd)

## OPERATING ELEMENTS AND DISPLAY



- 1 Weergave scherm: actuele ingestelde temp. en informatie over de werking weer.
- 2 Instelknop: voor het handmatig instellen van de temp.
- 3 Symbool voor de draadloze RF verbinding met de centrale bedieningseenheid.
- 4 Symbool voor de scheiding van bedieningsgedeelte en het koppelstuk.
- 5 Ingestelde temperatuur.
- 6 Symbool voor de huidige waarde, die afkomstig is van de centrale bedieningseenheid (optioneel).

## MONTAGE

- Verwijder de oude radiatorthermostaat.

### ADAPTER MONTEREN

- Selecteer het benodigde hulpstuk.
- Open de aanpassingshulpstuk en schuif deze tot aan de aanslag op de afsluiter. Draai het hulpstuk daarbij licht heen en weer totdat het hulpstuk voelbaar vastklikt.

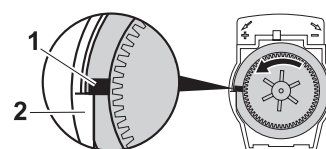
Indien noodzakelijk bij hulpstuk:

- Borg het hulpstuk met de meegeleverde bout en breng, indien nodig, de extra drukstift aan.

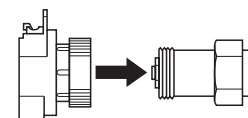
### KOPPELSTUK MONTEREN

**i** Voor de thermostatische radiatorafsluiters van Honeywell (Ultraline), Heimeier, Junkers, Landis & Gyr 'Duogyr' is geen hulpstuk noodzakelijk. Voor Oventrop, Danfoss, Herz en Vaillant radiatorafsluiters wel, zie Hfdst. "Aanpassingshulpstukken en toebehoren".

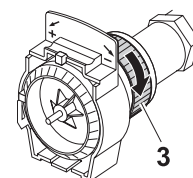
1. Draai het stelwiel van het koppelstuk naar links, totdat het nokje (1) van het stelwiel tegen de aanslag (2) van de behuizing zit.



2. Plaats het koppelstuk op de afsluiter.



3. Schuif de metalen gekartelde moer (3) op de schroefdraad van de radiatorafsluiter.
4. Draai de metalen gekartelde moer handvast zonder gebruik te maken van gereedschap.



**Tip:** De montage van het koppelstuk kan het beste worden gecontroleerd, wanneer de centrale verwarming aan is. De radiator wordt warm, als het koppelstuk juist is gemonteerd (het stelwiel is geheel naar links gedraaid).

## TEACH-IN AKTIVEREN



Voorzichtig!

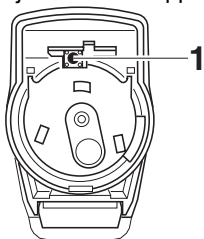
De radiatorregelaar communiceert draadloos (radiografisch) met de centrale bedieningseenheid.

- Zorg voor een afstand van ca. 1–2 m tot overige draadloze apparatuur (o.a. draadloze koptelefoons en DECT-telefoons).

Om met de centrale bedieningseenheid te kunnen communiceren moeten de diverse componenten van het Zone-regelsysteem worden geïnitieerd. Deze procedure wordt 'teach-in' genoemd.

- i** De teach-in modus van de radiatorregelaar blijft maximaal 4 minuten actief. Maak uzelf daarom van tevoren vertrouwd met de volgende stappen


- Houd ter controle van de communicatie het bedieningsgedeelte nabij het bijbehorende koppelstuk op de radiator.



- Druk ca. 1 seconde op de teach-in-knop (1) en laat deze weer los.


*Bij loslaten knippert het pictogram  en wordt gedurende 30 seconden het versienummer van de software getoond.*

Wanneer in één ruimte meerdere radiatorregelaars tegelijk moeten worden aangestuurd:


- Druk achtereenvolgens op de teach-in-knop van alle radiatorregelaars in de betreffende ruimte.
- Activeer de teach-in-modus op de centrale bedieningseenheid (zie de instructies van de centrale bedieningseenheid). *Gedurende de teach-in wordt het  symbool continu weergegeven op het scherm van de radiatorregelaar. Vervolgens verschijnt de melding: 54nL op het scherm.*

*De radiatorregelaar ontvangt gegevens van de centrale bedieningseenheid. Dit kan maximaal 4 minuten duren.*

### **i** Mislukte teach-in

Als het -symbool op het scherm verdwijnt, is de teach-in mislukt. Voer, om de communicatie te verbeteren, de volgende maatregelen uit:

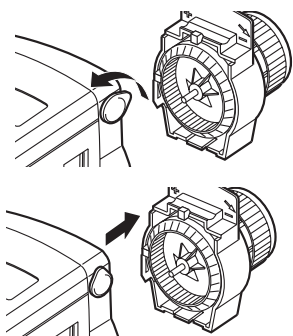
- Verwijder storende/afschermende apparatuur, bijv. draadloze telefoons, koptelefoons, luidsprekers, etc.
- Herhaal de teach in.

- i** Wanneer tijdens normaal bedrijf het pictogram  dooft, hoeft de teach-in niet te worden herhaald. Het kan zijn dat dan de batterijen van de centrale bedieningseenheid leeg zijn. Na het vervangen van de batterijen wordt de HR 80 weer automatisch gesynchroniseerd.

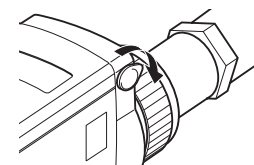
*De temperatuurinstelling van de radiatorregelaar wordt automatisch op 20 °C ingesteld.*


## VOLTOOIEN MONTAGE RADIATORREGELELAAR

1. Draai de klembeugel op het bedieningsgedeelte zo, dat de punt naar boven wijst. *De vergrendeling voor het koppelstuk is open.*
2. Schuif het bedieningsgedeelte op het koppelstuk.



3. Draai de klembeugel zo, dat de punt richting het koppelstuk wijst.



*Het bedieningsgedeelte en koppelstuk zijn vast met elkaar verbonden. Op het display van de HR 80 dooft het pictogram . De radiatorthermostaat is nu gereed voor gebruik.*

- i** Om het bedieningsgedeelte van het koppelstuk te scheiden, werk in omgekeerde volgorde.

## BEDIENING

- i** Elke lokale wijziging van de insteltemperatuur blijft geldig, tot deze automatisch door een tijdprogramma wordt overschreven.

De gewenste temperatuurinstelling wordt door de centrale bedieningseenheid geregeld. Voor een gedetailleerde beschrijving zie de gebruiksaanwijzing van de centrale bedieningseenheid.

## GEWENSTE TEMPERATUURINSTELLING MET DE INSTELKNOP WIJZIGEN

- Draai aan de instelknop op het bedieningsgedeelte tot op het scherm de gewenste temperatuurinstelling wordt getoond.
- i** De temperatuur kan tussen 5-30 °C worden ingesteld en kan bovendien met de centrale bedieningseenheid worden begrensd.

Om de radiatorafsluiter volledig te openen of te sluiten:

- Draai aan de instelknop, tot op het scherm 'OFF' (dicht) of 'ON' (open) verschijnt. (Wanneer temperatuurgrenzen zijn ingesteld, wordt "ON"/"OFF" niet getoond.)

## BATTERIJEN PLAATSEN/VERVANGEN

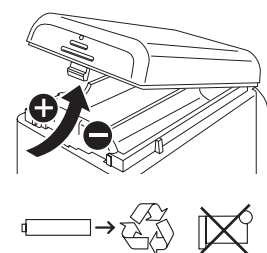
Wanneer op het scherm **bATT** verschijnt, dienen beide batterijen te worden vervangen.

- i** Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, wordt de radiatorafsluiter door de radiatorregelaar volledig open gezet.

- i** Wanneer na een geslaagde teach-in de batterijen worden vervangen, verschijnt op het scherm 54nL.

*De radiatorregelaar wacht op gegevens van de centrale bedieningseenheid (zie Hfdst "Teach-in activeren").*

1. Batterijvak openen.
2. Verwijder, indien nodig, de lege batterijen.
3. Plaats de nieuwe batterijen in het batterijvak. Let daarbij op de juiste polariteit.
4. Sluit het batterijvak.

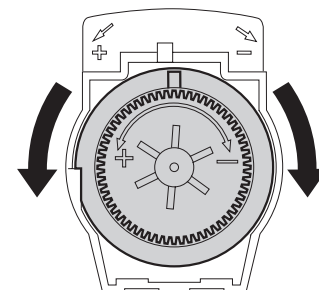


- X** Werp gebruikte batterijen niet bij het normale afval, maar lever deze in bij een inzamelpunt voor KCA.

- i** Vervang altijd beide batterijen tegelijk. Plaats alleen batterijen van het type LR06, 1,5 V, alkaline.

## NOODBEDIENING BIJ LEGE BATTERIJEN

1. Scheidt het bedieningsgedeelte van het koppelstuk.
2. Afsluiter via het stelwiel openen (draai in de richting van plus-teken) of sluiten (draai in de richting van minteken).



## BEDRIJFSMODI DEF (STANDAARDINSTELLING) EN FULL

Om tussen de beide bedrijfsmodi te wisselen, drukt u op de teach-in-knop (1, Hfdst "Teach-in activeren"), tot de betreffende modus op het display verschijnt.

### Bedrijfsmodus Def (standaardinstelling)

De HR 80 werkt met de optimale klepslag, die nodig is voor de temperatuurregeling van de ruimte.

### Betriebsart Full

Wanneer de totale klepslag moet worden benut of de klep niet volledig sluit, moet u de HR 80 instellen op de modus **FULL**.

**i** In de modus **FULL** hebben de batterijen een kortere levensduur.

## HR 80 RESETTEN NAAR DE FABRIEKSINSTELLINGEN

- Scheid het bedieningsgedeelte van het koppelstuk, zie Hfdst "Voltooien montage radiatorregelaar".
- Verwijder de batterijen.
- Houd de teach-in-knop (zie Hfdst "Teach-in activeren") ingedrukt en plaats tegelijkertijd de batterijen terug.
- Koppel het bedieningsgedeelte aan het koppelstuk.

## AUTOMATISCHE FUNKTIES

### VENSTERFUNCTIE

Wanneer u een raam openzet, waardoor de temperatuur in korte tijd sterk daalt, sluit de radiatorthermostaat de radiatorklep om zo energie te besparen. Op het scherm verschijnt dan de melding **OPEN**.

Wanneer de temperatuur weer stijgt, of na maximaal 30 minuten, schakelt de radiatorregelaar terug naar de normale bedrijfsmodus.

De vensterfunctie kan op de centrale bedieningseenheid worden uitgeschakeld.

### BEVEILIGING TEGEN VASTZITTEN VAN DE KLEP

Wanneer de klep in een periode van 2 weken niet minstens één keer volledig is geopend, wordt de klep kort geopend en weer gesloten. Daarmee wordt voorkomen, dat de klep vast komt te zitten. Op het display verschijnt dan de melding **CYCLE**. De tweewekelijkse cyclus begint op het moment waarop het bedieningsgedeelte wordt gekoppeld aan het koppelstuk.

### VORSTBEVEILIGING

Wanneer de temperatuur onder 5 °C daalt, regelt de radiatorregelaar de afsluiter op een constante temperatuur van 5 °C. Op de centrale bedieningseenheid kan de vorstbeveiligingstemperatuur (standaardwaarde 5 °C) worden gewijzigd.

**i** De vorstbeveiliging werkt niet bij lege batterijen of wanneer het bedieningsgedeelte is gescheiden van het koppelstuk.

## STATUSMELDING E3

Wanneer het pictogram **E3** op het display verschijnt, kan de motor van de HR 80 niet meer in beweging worden gezet.

## SERVICE-MODUS (ALLEEN VOOR INSTALLATEURS)

In de service-modus wordt de draadloze RF-verbinding tussen radiatorregelaar, de centrale bedieningseenheid en ontvangsteenheid gecontroleerd.

- Scheid het bedieningsgedeelte van het koppelstuk (zie Hfdst. "Voltooien montage radiatorregelaar").

- Draai aan de instelknop, tot op het scherm **ON** (open) verschijnt.
- Draai de instelknop twee volledige omwentelingen (720°) verder.

Op het scherm verschijnt **E5E**. De service-modus is geactiveerd.

De radiatorregelaar zendt een testboodschap naar een evt. beschikbare ontvangeenheid (b.v. HC60ng).

- Druk op de teach-in-knop.  
De radiatorregelaar is gereed voor het ontvangen van een testboodschap van de centrale bedieningseenheid.  
Op het scherm geven de eerste twee cijfers het aantal ontvangen testboodschappen aan, en het rechter cijfer de veldsterkte (1=volgende veldsterkte, 5=zeer goede veldsterkte)

Om de service-modus uit te schakelen:

- Druk de teach-in-knop 5 sec. in of wacht 5 minuten of verwijder de batterijen en plaats deze terug.  
De service-modus is uitgeschakeld.

## AFVOER (WEEE-RICHTLIJN 2002/96 EG)



Verpakkingsmateriaal en product aan het einde van de productlevensduur afvoeren naar een bevoegd recyclingbedrijf. Het product niet afvoeren met het normale huisvuil. Het product niet verbranden.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Stroomverbruik (standby)	0.15 mW
Stroomverbruik (motor in bedrijf)	105 mW
Nauwkeurigheid van de regeling	0.7 °C
Beschermingsklasse	IP30
Bedrijfstemperatuur	0 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C ... +70 °C
Luchtvochtigheid	5 ... 95 % rel. vochtigheid
Maten (L x B x H)	100 x 50 x 80 mm
Gewicht	220 g, met batterijen
CE-standaards	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1 EN 300-220 EN 301-489

De radiatorregelaar HR 80 is gecertificeerd volgens eu.bac.



**Honeywell**

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland by its Authorized Representative:

Honeywell GmbH  
Böblinger Straße 17  
71101 Schönaich  
<http://europe.hbc.honeywell.com>

The right is reserved to make modifications.

This document replaces all previous publications.

MU2H0351GE51 R1209E

# INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y DE MANEJO

## TERMOSTATO DI RADIADOR HR 80

### GENERALIDADES Y USO

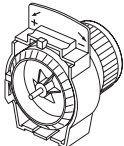




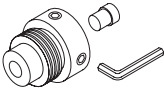

El termostato de radiador HR 80 forma parte del sistema de regulación de zonas. Se puede montar en válvulas de radiador de varias marcas existentes en el mercado. No se forman manchas de suciedad ni de humedad.

La temperatura de consigna se puede cambiar...

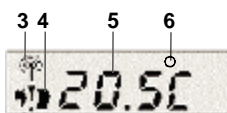
- de forma manual con la rueda de ajuste situada en el cabezal de control del termostato de radiador
- desde el mando central

### PIEZAS O DISPOSITIVOS ADICIONALES

Las válvulas Oventrop, Herz, Danfoss, Vaillant y Caleffi disponen de los siguientes adaptadores/módulo de acoplamiento:

Tipo	Referencia	Adaptador/módulo de acoplamiento
Oventrop <b>HU 01</b> (tuerca moleteada M30x1)	073341076	
Herz <b>HU 02</b> (tuerca moleteada M28)	073341725	
Danfoss adapter set <b>EVA 1-Danfoss</b>	072031201	   RAV (gris)    RA (blanco) (suministr.)    RAVL (negro)
Vaillant adapter <b>EHA 1VAI</b>	072031082	
Caleffi	—	 suministrado

### ELEMENTOS DE MANDO Y PANTALLA



- 1 Pantalla: muestra la temperatura ajustada e información sobre el aparato.
- 2 Rueda del cabezal de control: permite ajustar manualmente la temperatura.
- 3 Símbolo de conexión con el mando central.
- 4 Símbolo para la separación del cabezal de control y el módulo de acoplamiento.
- 5 Temperatura ajustada.
- 6 Símbolo del valor real procedente del mando central (opcional).

### MATERIAL SUMINISTRADO



- 1 Cabezal de control
- 2 Módulo de acoplamiento de la válvula
- 3 Adaptador Danfoss RA
- 4 Pilas
- 5 Adaptador Caleffi

### MONTAJE

- Retire el termostato antiguo.

#### MONTAJE DEL ADAPTADOR

- Elija uno de los adaptadores disponibles.
- Abra el adaptador y deslícelo hasta el tope de la válvula. Gírelo hasta que note que encaja.

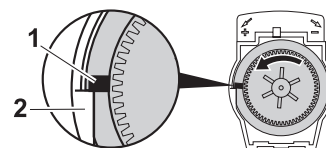
Si se suministra con el adaptador:

- Apriete el tornillo o coloque el pasador.

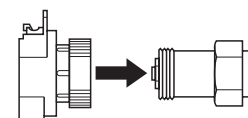
#### MONTAJE DEL MÓDULO DE ACOPLAMIENTO

**i** Las válvulas Honeywell-Braukmann, MNG, Heimeier, Junkers o Landis & Gyr 'Duogyr' no necesitan un adaptador. Si desea información sobre adaptadores para las válvulas Oventrop, Danfoss, Herz y Vaillant, consulte el apartado "Piezas o dispositivos adicionales".

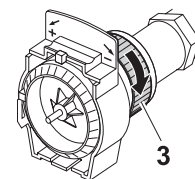
1. Gire la rueda de ajuste del módulo de acoplamiento de la válvula en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que el tope (1) de la rueda coincida con el tope (2) de la carcasa.



2. Una el módulo de acoplamiento a la válvula del radiador.



3. Gire la tuerca moleteada metálica (3) sobre la rosca de la válvula del radiador.
4. Apriete la tuerca moleteada metálica. No utilice herramienta alguna para ello.



**Consejo:** La forma más fácil de comprobar el correcto montaje del módulo de acoplamiento será hacerlo cuando la calefacción central esté encendida. Si el módulo de acoplamiento se ha montado correctamente, el radiador se calentará (rueda de ajuste en el tope izquierdo).

### ACTIVACIÓN DEL RECONOCIMIENTO



Atención!

El termostato de radiador se comunica con el mando central sin necesidad de hilos.

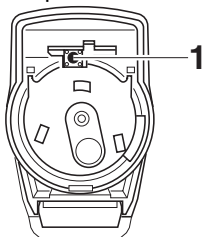
- Mantenga una distancia mínima aproximada de 1 a 2 m a respecto a aparatos inalámbricos, como auriculares o teléfonos que cumplan la norma DECT, etc.

Los nuevos componentes del sistema de regulación de zonas deberán asignarse al mando central antes de empezar a funcionar. A este proceso se le llama "Reconocimiento".

**i** Lea toda la información sobre este proceso antes de llevarlo a cabo. El proceso de reconocimiento permanece activo en el termostato de radiador un máximo de 4 minutos.



- Coloque el cabezal de control lo más cerca posible del módulo de acoplamiento correspondiente.



- Pulse el botón de reconocimiento (1) y tenerlo presionado por un segundo.

Al soltar, el símbolo parpadea y el número de versión del software se visualiza durante 30 segundos.

Si desea utilizar varios termostatos de radiador en una sala al mismo tiempo:

- Pulse sucesivamente los botones de reconocimiento de todos los termostatos de radiador.
- Active el reconocimiento en el mando central (consulte para ello el manual de instrucciones del mando central).

Durante el proceso de reconocimiento, el símbolo permanecerá en la pantalla del **termostato de radiador**. Aparecerá el mensaje: *53nL*.

El termostato de radiador recibe los datos del mando central. Este proceso de recepción puede durar hasta 4 minutos.

#### Reconocimiento fallida

Si el símbolo desaparece significará que el proceso de reconocimiento ha fallado. Siga estos pasos:

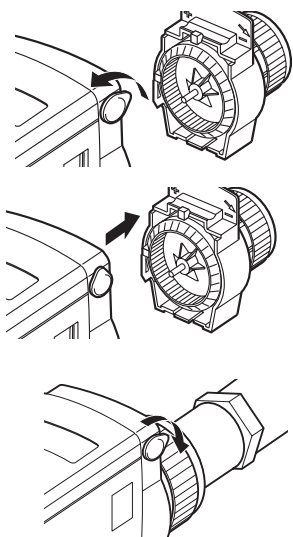
- Aleje el componente que ha provocado el fallo por interferencias, p. ej. auriculares o teléfonos inalámbricos, altavoces o mando a distancia de garaje.
- Repita el proceso de reconocimiento.

Si durante el funcionamiento normal vuelve a desaparecer el símbolo , no será necesario volver a iniciar el proceso. Es probable que se hayan gastado las pilas del mando central. Al cambiar las pilas, el termostato HR 80 se volverá a sintonizar automáticamente.

La temperatura del termostato de radiador se ajustará de forma automática a 20 °C.

## INSTALACIÓN FINAL DEL TERMOSTATO

1. Gire la orejeta de sujeción del cabezal de control hasta que la punta mire hacia arriba.  
*El cierre del módulo de acoplamiento se abrirá.*
2. Una el cabezal de control al módulo de acoplamiento.
3. Vuelva a girar la orejeta de sujeción a su posición normal.



El cabezal de control y el módulo de acoplamiento de la válvula quedarán asegurados. En el display del HR 80 se borra el símbolo . El termostato está ahora listo para funcionar.

Para separar cabezal de control y módulo de acoplamiento proceder en orden inverso.

## FUNCIONAMIENTO

Cada vez que se cambie la temperatura, la nueva temperatura ajustada será válida hasta que quede anulada automáticamente por un temporizador.

La temperatura de consigna se ajusta en el mando central y desde allí se controlan los termostatos. Si desea obtener más información a este respecto, consulte el manual de instrucciones del mando central.

### CAMBIO DE TEMPERATURA CON LA RUEDA DE AJUSTE

- Gire la rueda de ajuste del cabezal de control hasta que en la pantalla aparezca la temperatura deseada (entre 5 y 30 °C).

El rango de temperaturas normal (de 5 a 30 °C) se puede limitar desde el mando central.

Para abrir o cerrar completamente la válvula del radiador:

- Gire la rueda de ajuste hasta que en pantalla aparezca "OFF" (cerrada) u "ON" (abierta). (Si no se ajustan los límites de temperatura, no se visualizará "ON"/"OFF".)

### INSTALACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

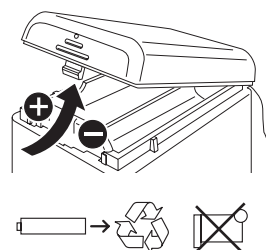
Si aparece *bATT* en la pantalla, deberá cambiar las dos pilas.

Si las pilas están demasiado gastadas, el termostato de radiador abrirá completamente la válvula del radiador.

Si cambia las pilas una vez realizado el proceso de reconocimiento correctamente, en la pantalla aparecerá el mensaje *53nL*.

*El termostato de radiador esperará a que lleguen datos del mando central e (consulte el apartado "Activación del reconocimiento").*

1. Abra el compartimento de las pilas.
2. En caso necesario, extraiga las pilas descargadas.
3. Inserte las pilas nuevas en el compartimento de las pilas. Compruebe que la polaridad sea la correcta.
4. Cierre el compartimento de las pilas.

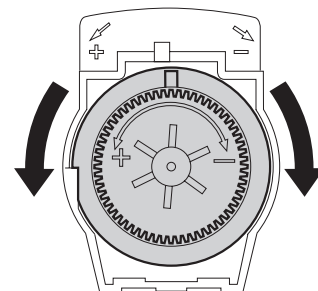


No tire las pilas usadas a la basura, deposítelas en los lugares adecuados de acuerdo con las normativas legales al respecto.

Sustituya siempre las dos pilas. Utilice únicamente pilas Alkaline de 1,5 V del tipo LR06.

### FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA CON LAS PILAS GASTADAS

1. Separe el cabezal de control del módulo de acoplamiento.
2. Abra la válvula de forma manual con la rueda de ajuste del módulo de acoplamiento (en el sentido de las agujas del reloj) o ciérrela (en el sentido contrario).



### MODOS DE SERVICIO DEF (AJUSTE ESTANDAR) Y FULL


Para cambiar entre los dos modos de servicio, apriete el botón de reconocimiento (1), hasta que en el display aparezca el respectivo modo de servicio.

### Modo de servicio Def (ajuste estándar)

El HR 80 trabaja con la óptima carrera de la válvula que se requiere para regular la temperatura ambiente.

### Modo de servicio Full

Si se tiene que utilizar toda la carrera de la válvula, o si la válvula no cierra por completo, en el HR 80 deberá ajustar el modo de servicio **FULL**.

 En el modo de servicio **FULL** disminuye la vida útil de las pilas.

### RESTAURAR EL HR 80 DE NUEVO AL AJUSTE DE FÁBRICA

- Separe el elemento de mando del módulo de acoplamiento, ver apartado "Instalación final del termostato".
- Extraiga las pilas.
- Mantenga apretada el botón de reconocimiento y ponga de nuevo las pilas (ver apartado "Activación del reconocimiento").
- Acople el elemento de mando y el módulo de acoplamiento.

## FUNCIONES AUTOMÁTICAS

### FUNCIÓN DE VENTANA ABIERTA

Si abre una ventana, el termostato detectará una bajada brusca de temperatura y cerrará automáticamente la válvula del radiador para ahorrar energía. En la pantalla aparecerá el mensaje **OPEN**.

Cuando vuelva a aumentar la temperatura, con un tiempo de espera máximo de 30 minutos, el termostato de radiador volverá a funcionar normalmente.

La función de ventana abierta se puede desactivar desde el mando central.


### PROTECCIÓN ANTIBLOQUEO DE LA VÁLVULA

Si la válvula no ha abierto por completo durante dos semanas, ésta se abrirá por corto tiempo y cierra de nuevo. De esta manera se evita que la válvula se pegue. En pantalla aparecerá el mensaje **CYCLE**. El ciclo de 2 semanas comienza en el momento en que el elemento de mando fue acoplado con el módulo de acoplamiento.

### PROTECCIÓN CONTRA HELADAS

Si la temperatura desciende por debajo de 5 °C, el termostato de radiador ajustará la válvula a una temperatura constante de 5 °C.

En el mando central es posible cambiar la temperatura de protección contra heladas (la temperatura predeterminada es de 5 °C).

 La protección contra heladas no funcionará si las pilas están gastadas o si no está presente el cabezal de control.

## MENSAJE DE ESTADO E3

Si en el display aparece el símbolo **E3**, el motor del HR 80 no podrá moverse.

## MODO DE SERVICIO (SÓLO PARA INSTALADORES)

En el modo de servicio se comprueba la comunicación inalámbrica entre el termostato de radiador, el mando central y un receptor.

- Separe el cabezal de control del módulo de acoplamiento (consulte el apartado "Instalación final del termostato").
- Gire la rueda hasta que en la pantalla aparezca **ON** (abierto).

- Dé otras dos vueltas a la rueda (720°).  
*En la pantalla aparecerá **E5E**. El modo de servicio quedará activado. El termostato de radiador envía un mensaje de prueba al receptor que esté disponible (p. ej. HC60ng).*
- Pulse el botón de reconocimiento.  
*El termostato de radiador quedará listo para recibir un mensaje de prueba del mando central. Las dos primeras cifras que aparecen en la pantalla indican el número de los mensajes de prueba recibidos, la cifra de la derecha indica la intensidad del campo (1=intensidad suficiente, 5=máxima intensidad)*

Para desactivar el modo de servicio:

- Presione el botón de reconocimiento durante 5 segundos, **o bien** espere 5 minutos, **o bien** extraiga y inserte las pilas.  
*El modo de servicio quedará desactivado.*

## DEPÓSITO (DIRECTIVA WEEE 2002/96 EG)



Al cabo de la vida útil del producto deposite el embalaje y el producto en un centro de reciclaje apropiado. No deseche el producto junto con la basura doméstica corriente. No queme el producto.

## DATOS TÉCNICOS

Consumo de electricidad (standby)	0.15 mW
Consumo de electricidad (motor en operación)	105 mW
Precisión de regulación	0.7 °C
Clase de protección	IP30
Temperatura del ambiente	0 °C ... +50 °C
Temperatura para almacenamiento	-20 °C ... +70 °C
Humedad	5 ... 95 % humedad rel.y
Dimensiones (L x A x A)	100 x 50 x 80 mm
Peso	220 g, con pilas
Normas CE	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1 EN 300-220 EN 301-489

El termostato di radiador HR 80 está certificado según eu.bac.



Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland by its Authorized Representative:

Honeywell GmbH  
Böblinger Straße 17  
71101 Schönaich  
<http://europe.hbc.honeywell.com>

The right is reserved to make modifications.  
This document replaces all previous publications.